СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ

Диссертационный совет: Д 212.125.10

Соискатель: Дубровин Антон Викторович

Тема диссертации: Методика совершенствования информационной поддержки управления качеством жизненного цикла машиностроительной продукции

Специальность: 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции»

Решение диссертационного совета по результатам защиты диссертации:

На заседании 27 июня 2019 года диссертационный совет пришел к выводу о том, что диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, соответствующую критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, и принял решение присудить Дубровину Антону Викторовичу ученую степень кандидата технических наук.

Присутствовали: председатель диссертационного совета д.т.н., проф. Ю.И. Денискин; заместитель председателя диссертационного совета д.т.н., проф. Б.В. Бойцов; ученый секретарь диссертационного совета к.т.н., доц. А.Р. Денискина; члены диссертационного совета: д.т.н., проф. В.М. Абашев; д.т.н., доц. О.С. Долгов; д.т.н., проф. А.И. Ендогур; д.т.н., проф. В.А. Комков; д.т.н., проф. М.Ю. Куприков; д.т.н., проф. Н.К. Лисейцев; д.т.н., проф. Г.В. Панкина; д.т.н., проф. Н.В. Парамонов; д.т.н., проф. В.Г. Подколзин; д.ф-м.н., проф. Л.Н. Рабинский; д.т.н., доц. М.Л. Рахманов; д.т.н., проф. А.С. Сидоренко; д.т.н., проф. И.К. Туркин; д.т.н., проф. В.В. Фирсанов.

Учёный секретарь
диссертационного совета Д 212.125.10
к.т.н., доцент А.Р. Денискина

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.125.10, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)» МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

Аттестационное дело № _____

Решение диссертационного совета от 27.06.2019 г. № 7

О присуждении Дубровину Антону Викторовичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Методика совершенствования информационной поддержки управления качеством жизненного цикла машиностроительной продукции» по специальности 05.02.23 «Стандартизация и управление качеством продукции» принята к защите «23» апреля 2019 г., протокол заседания № 4, диссертационным советом Д 212.125.10 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 125993, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4, А-80, ГСП-3, приказ о создании диссертационного совета Д 212.125.10 – № 714/нк от «02» ноября 2012 г.

Соискатель Дубровин Антон Викторович, 1985 года рождения, гражданин Российской Федерации.

В 2008 году соискатель окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН» по направлению «Информатика и вычислительная техника».

В период подготовки диссертации работал старшим преподавателем на кафедре 904 «Инженерная графика» института № 9 «Общеинженерной подготовки» федерального государственного бюджетного образовательного

учреждения высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

В 2019 г. соискатель обучался в очной аспирантуре федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по специальности 05.02.23 «Стандартизация и управление качеством продукции».

Диссертация выполнена на кафедре «Перспективные материалы и технологии аэрокосмического назначения» (каф. № 903) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор **Денискин Юрий Иванович**, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, кафедра «Перспективные материалы и технологии аэрокосмического назначения», профессор.

Официальные оппоненты:

Мартынов Виталий Владимирович – доктор технических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет», кафедра экономической информатики, заведующий кафедрой.

Новиков Валерий Александрович – кандидат технических наук, доцент, федеральное государственное автономное учреждение

дополнительного профессионального образования «Академия стандартизации, метрологии и сертификации (учебная)», проректор по учебно-методической работе

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования **«Юго-Западный государственный университет»** (ЮЗГУ), г. Курск, в своем положительном заключении, составленном профессором кафедры «Стандартизация, метрология, управление качеством, технология и дизайн», доктором технических наук, профессором Ивахненко А.Г., подписанном заведующим кафедрой «Стандартизация, метрология, управление качеством, технология и дизайн», кандидатом технических наук, доцентом Павловым Е.В., утвержденном проректором по науке и инновациям, доктором юридических наук, профессором Лариной О.Г., отметила, что разработанные методика, модели и программный продукт могут применяться в качестве средства информационной и методической поддержки сотрудников и руководителя отдела качества предприятия при подготовке системы менеджмента качества (СМК) к сертификации на соответствие ИСО 9001, а также в качестве средства информационной поддержки аудиторов при формировании ими экспертных оценок и результатов экспертиз СМК предприятия согласно регламенту, установленному в стандарте ИСО 19011. Результаты работы также могут служить средством обучения при подготовке специалистов в области качества.

Выводы, сформулированные в диссертации, могут быть использованы для формирования требований при создании компьютерных средств промышленной автоматизации нового класса, обеспечивающих управление качеством процессов жизненного цикла машиностроительной продукции на основе процессного подхода и принципов всеобщего менеджмента качества.

Рекомендуется продолжение выполненного исследования в направлении разработки методов интеграции средств информационной

поддержки в единую информационно-технологическую среду предприятия на основе протоколов информационного обмена, устанавливаемых требованиями стандартов в области CALS-технологий.

Однако широкое внедрение процессного подхода в компьютерном менеджменте качества сдерживается отсутствием методов, алгоритмов и программ для достоверного анализа показателей качества процессов жизненного цикла продукции с учетом их сложной взаимосвязи. Поэтому актуальной научно-технической задачей является разработка методик перехода от вербально описанной в стандарте ИСО 9001 процессной модели СМК к формально задаваемой структуре, позволяющей проводить аналитический и численно-аналитический анализ процессной модели СМК.

Решению данной проблемы и посвящена диссертационная работа Дубровина А.В. В ней впервые получены решения ряда задач обеспечения информационной поддержки при подготовке СМК предприятия к внутреннему или внешнему аудиту с учетом специфики процессного подхода. Приведенные в диссертации результаты имеют важное прикладное и фундаментальное значение, их достоверность сомнений не вызывает.

Соискатель имеет 14 опубликованных печатных работ по теме диссертации, из которых 6 опубликованы в рецензируемых научных изданиях. Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Денискин, Ю.И., Дубровин, А.В., Подколзин, В.Г. Управление качеством процессов жизненного цикла инновационной продукции на основе компьютерной системы менеджмента качества // Труды МАИ [Электронный ресурс]: науч. журн. / Моск. авиационный ин-т (национальный исследовательский университет) «МАИ». – Электрон. журн. – Москва: МАИ, 2017 – вып.95. – Режим доступа к журн.: http://www.trudymai.ru. – Загл. с титул. экрана. – Эл № ФС77-69492 от 14 апреля 2017 г. (дата обращения: 19.04.2018 г.).

2. Дубровин, А.В., Денискин, Ю.И. Моделирование процессов жизненного цикла изделий аддитивного производства // Качество и жизнь.

Научно-производственный и культурно-образовательный журнал. – 2016. Спецвыпуск. - № 4 (12). – С. 282–288.

3. Позднеев, Б.М., Дубровин, А.В. Разработка комплекса информационных и функциональных моделей для обеспечения компьютерного менеджмента качества процессов предприятия // Инновации. СПб: Трансфер, № 10, 2013. – С. 107–111.

4. Позднеев, Б.М., Дубровин, А.В. О нормативной правовой базе для разработки систем качества в условиях реформы технического регулирования // Межотраслевая информационная служба, Выпуск 4 (161) – 2012. – С. 9–12.

5. Позднеев, Б.М., Дубровин, А.В. О создании интегрированной информационной поддержки системы качества машиностроительной продукции ответственного назначения // Вестник МГТУ «Станкин». М.: МГТУ «Станкин», № 1, 2012. – С. 77–81.

6. Позднеев, Б.М., Поляков, С.Д., Дубровин, А.В., Марков, К.И. О создании отраслевой электронной базы данных нормативных документов в области обеспечения безопасности технических средств обучения // Вестник МГТУ «Станкин». М.: МГТУ «Станкин», № 3, 2008. – С.109–111.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы. В поступивших отзывах отмечена актуальность темы диссертационной работы, дан краткий обзор работы, отмечены новизна и достоверность полученных результатов, а также их практическая значимость и рекомендации по использованию результатов. Все отзывы положительные:

Отзыв на диссертацию ведущей организации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Юго-Западный государственный университет», г. Курск, составленный профессором кафедры «Стандартизация, метрология, управление качеством, технология и дизайн», доктором технических наук, профессором Ивахненко А.Г., подписанный заведующим кафедрой «Стандартизация, метрология, управление качеством, технология и дизайн»,

кандидатом технических наук, доцентом Павловым Е.В., утвержденный проректором по науке и инновациям, доктором юридических наук, профессором Лариной О.Г., отзыв положительный. Имеются замечания:

1. Недостаточно подробно отражен процесс формирования входных и получения выходных данных при применении разработанной методики.
2. Не указана применимость или возможность модификации предложенной модели для процессов, не входящих в унифицированную процессную модель по ИСО 9001.
3. Из текста диссертации не ясно, как обрабатываются системой тексты нормативных документов, хранящиеся в базе нормативных документов.
4. При исследовании взаимосвязей процессов и этапов жизненного цикла комплектующих, деталей, узлов и агрегатов не учтена возможность модернизации машиностроительной продукции.
5. В тексте диссертации имеются орфографические ошибки, не все сокращения на полях рисунков, расшифрованы.

Отзыв на диссертацию официального оппонента Мартынова Виталия Владимировича, доктора технических наук, профессора, заведующего экономической информатики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет», г. Уфа, Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, заверенного начальником отдела документационного обеспечения и архива Гильвановой А.М., отзыв положительный. Имеются замечания:

1. Отсутствие данных по влиянию выбранных критериев качества для проектируемого процесса на изменение интегральной оценки качества всей процессной модели.
2. Цель и задачи, сформулированные в работе, не однозначно коррелируют с ее результатами в заключении. В частности, в

заключении не констатируется разработка методики интегрированной информационной поддержки управления качеством процессов ЖЦ, указанной в задачах.

3. На рис. 4.8 диссертации приведена логическая структура базы данных. На ней не указана связь таблицы "Пользователи".
4. В заключении утверждается, что "... в предложенной модели используется объектно-ориентированный подход к моделированию данных и соответствующие системы управления базами данных", а в качестве иллюстрации на рисунках 4.2 и 4.3 приведены контекстная диаграмма функциональной модели БД и ее декомпозиция. Налицо смешение объектной и структурной методологий проектирования ИС.

Отзыв на диссертацию официального оппонента Новикова Валерия Александровича, кандидата технических наук, доцента, проректора по учебно-методической работе федерального государственного автономного учреждения дополнительного профессионального образования «Академия стандартизации, метрологии и сертификации (учебная)», заверенного начальником отдела кадров Фураевой Н.В., отзыв положительный. Имеются замечания:

1. Во всех материалах диссертационной работы идёт смешение понятий "управление качеством" и "менеджмент качества" как будто автор ставит между ними знак равенства.
2. Такие разговорные выражения как "Компьютерные СМК", "Аддитивные производства", "FMEA-объект" и т.п. применимы в обыденном общении на производстве, в общении с коллегами, а в научной работе надо быть строже к терминам, определениям, понятиям и пользоваться теми, которые автор доказательно выбрал и принял для изложения своих мыслей.
3. Избыток опечаток и тавтологических пар в текстах.
4. В исследованиях не нашёл отражения вопрос параметрического описания качества процессов жизненного цикла. Декомпозиционные

составляющие различных процессов жизненного цикла есть, а их показателей нет.

5. Считаю, что применение FMEA для цифровизации объектов информационной поддержки (процессов) дополнительно вносит влияние человеческого фактора (экспертная оценка и её периодичность) в стройную автоматизированную среду CALS. Это существенно увеличивает неопределённость достижения установленных параметров процессов, так как накладывается на значимые человеческие факторы в критические по отказам входные процессы (предконтрактная подготовка, разработка ТЗ и др.).

Отзыв на автореферат диссертации Елены Михайловны Клейменовой, кандидата технических наук, Директора Департамента управления ЖЦИ **ПАО «Компания «Сухой»**, заверенный заместителем начальника центра кадрового сервиса Червяковой С., отзыв положительный. Имеются замечания:

1. Не указана применимость или возможность модификации предложенной модели для процессов, не попадающих в область регулирования ИСО 9001.
2. Недостаточно подробно отражён процесс функционирования программного модуля.
3. В автореферате не указано, в каком виде реализуется база нормативных требований.

Отзыв на автореферат диссертации Зажигалкина Александра Владимировича, кандидата юридических наук, начальника Центра инновационного развития – филиала **ОАО «РЖД»** (ЦИР), заверенный начальником организационного сектора ЦИР ОАО «РЖД» Светцовой О.Н., отзыв положительный. Имеются замечания:

1. В исследованиях не нашёл отражения вопрос последовательности выполнения оцифровки объектов информационной поддержки (процессов).

2. В работе не дана оценка влияния человеческого фактора на объективность информационной поддержки, реализуемой системой.
3. В работе не раскрыты наиболее перспективные направления возможного дальнейшего практического применения результатов работы.

Отзыв на автореферат диссертации Бондарева Дмитрия Сергеевича, Главного конструктора **ООО «ИМЗ АВТОКРАН»**, заверенный начальником отдела управления персоналом Карповой И.О., отзыв положительный. Имеются замечания:

1. В исследованиях не нашёл отражения вопрос обеспечения объективности экспертов при проведении FMEA-анализа.
2. В автореферате не указано, каким образом подбирается вектор приемлемых параметров для моделируемых процессов.
3. В автореферате встречаются известные аббревиатуры и сокращения, которые, однако, следовало бы приводить с расшифровкой.

Отзыв на автореферат диссертации Малышевой Галины Владленовны, доктора технических наук, профессора кафедры "Ракетно-космические композитные конструкции" Московского государственного технологического университета имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет) **(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**, заверенный начальником Управления кадров А.Г. Матвеевым, отзыв положительный. Имеются замечания:

1. К недостаткам автореферата следует отнести отсутствие определения и методики оценки зрелости технологических процессов.

Отзыв на автореферат диссертации Клюквина Александра Михайловича, генерального директора общества с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение «Аспект» **(ООО «НПО «АСПЕКТ»)**, отзыв положительный. Имеются замечания:

1. В автореферате отсутствуют расчеты эффективности сделанных предложений и рекомендаций.

2. Автор вводит понятие зрелости процессов, но не даёт определение этой категории.
3. В автореферате недостаточно полно приводится описание экспериментов и их метрологическое обеспечение.

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что официальные оппоненты являются высокопрофессиональными специалистами в данной области. **Мартынов Виталий Владимирович** имеет ученую степень доктора технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизированные системы управления. Его научная деятельность связана с исследованиями в области создания и применения информационно-аналитических систем. За предыдущие 5 лет имеет 5 научных публикаций в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах данных Web of Science и Scopus, 206 публикаций в журналах, входящих в Перечень РФ рецензируемых научных изданий. Тематика публикаций связана с направлением исследований диссертации:

- V.Martynov., E. Filosova, O. Shiryaev, P. Sakal. Methods of virtual modeling of dynamic educational programs in terms different manufacturing sectors requirements /IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1084 (2018) 012006, 8p. Scopus. IF=0;
- Vitaliy V. Martynov, Diana N. Shavaleeva, Alina I. Salimova Designing Optimal Enterprise Architecture for Digital Industry: State and Prospects /Proceedings 2018 Global Smart Industry Conference (GloSIC), 13-15 Nov. 2018, Chelyabinsk, Russia. Scopus. IF=0;
- Мартынов В.В., Ширяев О.В. Построение системы управления жизненным циклом подготовки магистра в вузе // Вестник УГАТУ: Сб-к. науч. трудов –Уфа, Изд.УГАТУ, 2014. Т. 18, № 4 (65). С. 142–148. (ИФ РИНЦ 0,265).

Новиков Валерий Александрович имеет ученую степень кандидата технических наук по специальности 05.03.05 – Процессы и машины обработки давлением. Его научная деятельность связана с исследованиями в

области управления качеством процессов и продукции. За предыдущие 5 лет имеет 17 публикаций в журналах, входящих в Перечень рецензируемых научных изданий. Тематика публикаций связана с направлением исследований диссертации:

- Новиков В.А., Бобрышев Е.Б., Барменков Е.Ю., Носова Д.Б. Риск-ориентированный подход: интеграция требований ISO 37001:2016 в СМК организации. Журнал «Компетентность».-2019.-№ 3, стр.42-47. Пятилетний импакт-фактор РИНЦ = 0,320;
- Александров С.Л, Новиков В.А., Тимофеева Н.Б. Организационные аспекты аудита рисков и возможностей // Компетентность. 2018. № 4 (155). С. 22-31;
- Новиков В.А., Бобрышев Б.Л., Барменков Е.Ю., Носова Д.Б. Оценка рисков — основа успешного управления качеством проекта // Компетентность. 2018. № 1 (152). С. 26-31;
- Александров С.Л., Зорин Ю.В., Новиков В.А. Тимофеева Н.Б. Риск-ориентированное мышление и процессный подход к управлению деятельностью // Стандарты и качество. 2017. № 10. С. 70-75. Пятилетний импакт-фактор РИНЦ = 0,412;
- Новиков В.А., Бобрышев Е.Б., Гришин А.И., Барменков Е.Ю. Постоянное улучшение - концепция циклов PDCA в рамках нового стандарта ISO 45001 // Компетентность. 2017. № 3 (144). С. 39-41. № 4 (145). С. 18-20;
- Новиков В.А., Бобрышев Е.Б., Гришин А.И., Барменков Е.Ю. Интегральный подход к менеджменту качества на основе стандарта ISO 9001:2015 // Компетентность. 2016. № 5 (136). С. 6-11;
- Александров С.Л., Зорин Ю.В., Новиков В.А. ГОСТ Р ИСО 9001-2015: Аудиты переходного периода // Стандарты и качество. 2016. № 6. С. 32-35;

- Аудит «лидерства» руководства. Александров С.Л., Новиков В.А., Зорин Ю.В. // Стандарты и качество. 2015. № 4. С. 62-65 . № 5. С. 62-66.

Вышеизложенное позволяет считать, что выбор официальных оппонентов является обоснованным, соответствует Постановлению ВАК о порядке присуждения ученых степеней № 842 от 24 сентября 2013 г. и Положению ВАК о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ № 7 от 13 января 2014 г.

Выбор ведущей организации обосновывается тем, что в ведущей организации работают специалисты, достижения которых широко известны, в том числе и в отрасли науки, соответствующей тематике диссертации:

- Ивахненко Е.А., Зотов И.В., Червяков Л.М. Обоснование выбора показателей качества изделий машиностроения при принятых стратегиях реализации этапов их жизненного цикла // Вестник Брянского государственного технического университета. 2018. № 10 (71). С. 4-11;
- Синдеева Р.Н., Зотов И.В., Червяков Л.М., Жиляев А.А. Общесистемные свойства и показатели процессов // Вестник Брянского государственного технического университета. 2018. № 12 (73). С. 4-13;
- Куц В.В., Масалов Н.А. О планировании метрологического обеспечения машиностроительных предприятий на стадии производства продукции, в части выбора и назначения средств измерений в технологических процессах // Качество и жизнь. 2016. № 1 (9). С. 55-57;
- Пономарев С.В., Ивахненко А.Г., Мищенко Е.С. и др. Методика подготовки проектов управленческих решений в системе менеджмента качества организации // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. - 2016. - № 4. - С. 103-106;
- Аникеева О.В., Ивахненко А.Г., Ушкалова Е.В. Влияние реструктуризации взаимосвязей внешней и внутренней среды на

устойчивость функционирования системы НАССР // Известия Юго-западного государственного университета, №3. 2015 – С. 8-13;

- Бурмака А.А., Червяков Л.М., Шпаков А.А., Бурмака О.А. Структурное и функциональное построение аналитических систем в сетях информационного мониторинга целенаправленных процессов // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2015. – № 1 (58). - С. 60 – 65.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработаны структурно-функциональные модели процессов жизненного цикла продукции в соответствии со спецификой машиностроительного предприятия, а также информационная модель процессов жизненного цикла продукции, учитывающая совокупность взаимосвязанных видов деятельности, входную и выходную информацию, структуру требований для системного управления процессами и обеспечения необходимыми ресурсами;

предложена и обоснована структура паспорта процесса как основа унифицированного метаописания. Существенным отличием предложенной структуры от установленной стандартом ГОСТ Р ИСО 15836-2011 является наличие дополнительных полей для описания структурных связей между процессами;

доказана применимость разработанных моделей к автоматизированному машиностроительному производству и компьютерным системам менеджмента качества;

новые понятия не вводились.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказана эффективность применения разработанного методического обеспечения для управления процессами жизненного цикла продукции и их проектирования на основе компьютерной системы менеджмента качества

предприятия. Это вносит существенный вклад в развитие отечественного машиностроения;

применительно к проблематике диссертации результативно **использован** комплекс существующих базовых положений Всеобщего Управления Качеством (TQM), а также современные пакеты математического моделирования;

изложена методика расчета экспертных оценок для определения значений атрибутов зрелости процессов, результаты расчета соответствующих оценок;

раскрыты особенности требований процессного подхода в управлении качеством;

изучены зарубежные и отечественные публикации, национальные, межгосударственные и международные стандарты, что позволило выявить основные современные тенденции и систематизировать стандарты в области информационного обеспечения качества автоматизированных машиностроительных производств и менеджмента качества.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработан и внедрен программный комплекс средств, обеспечивающий средства проектирования, аудита, нормативно-справочного сопровождения и информационной интеграции основных данных, необходимых для обеспечения информационной поддержки процессов жизненного цикла машиностроительной продукции;

определены практически важные взаимосвязи процессов жизненного цикла машиностроительной продукции, обеспечивающие реализацию процессного подхода в соответствии с требованиями основополагающих стандартов в области менеджмента качества и информационной поддержки изделий;

создана научно-методическая база и средства интегрированной информационной поддержки проектирования и управления процессами

жизненного цикла продукции применительно к автоматизированному машиностроительному производству и компьютерным системам менеджмента качества.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

теория построена на известных положениях Всеобщего Управления Качеством (TQM), общепринятых гипотезах, принимаемых при решении задач управления качеством процессов и продукции, а также требованиях международных стандартов ИСО серии 9000, 14000;

идея базируется на обобщении передового опыта, анализе доступной научной информации;

установлено качественное и количественное соответствие полученных численных решений задач с аналитическими решениями в тех предельных случаях, когда такие аналитические решения удалось получить;

использованы современные программные комплексы математического моделирования.

Личный вклад соискателя состоит в выборе направления исследования, анализе и обобщении полученных результатов; автор принимал непосредственное участие в организации и выполнении исследований по всем разделам диссертации: анализ и моделирование предметной области, выполнение программной реализации разработанной методики и моделей, паспортизация типовых процессов жизненного цикла продукции, наблюдение их в динамике, оценка эффективности управленческого воздействия, FMEA-анализ образцов продукции и полуфабрикатов. Проведение анализа и статистической обработки полученных данных, формулировка научных положений работы, выводов, практических рекомендаций, подготовка материалов для публикаций.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной проблемы, методическая организация работы позволила автору логично и последовательно решить поставленные задачи.

Использование современных методологических подходов, статистическая обработка цифровых данных, объективность выбора в изложении концептуальных положений диссертации и правильная интерпретация научных результатов и выводов позволяют считать полученные результаты достоверными и обоснованными.

Приведенные положения позволяют заключить, что представленная диссертация является законченным научно-квалификационным исследованием, обладающим научной новизной, имеющим важное прикладное и фундаментальное значение для управления деятельностью и развитием машиностроительных производств. В диссертации представлены новые, обоснованные результаты, что соответствует требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

На заседании 27 июня 2019 года диссертационный совет принял решение присудить Дубровину А.В. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 7 докторов технических наук по специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции», участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за – 17, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель Диссертационного
совета Д 212.125.10
д.т.н., профессор Денискин Ю.И.

Ученый секретарь Диссертационного
совета Д 212.125.10
к.т.н., доцент Денискина А.Р.

И.о.начальника отдела УДС МАИ
Т.А. Аникина